



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

**REAÇÃO DE PLANTAS DE MARACUJAZEIRO AMARELO A ANTRACNOSE**

Antônio Saraiva Damasceno Filho<sup>1</sup>, Alessandra Keiko Nakasone Ishida<sup>2</sup>, Walnice Maria Oliveira do Nascimento<sup>3</sup>, Luana Cardoso de Oliveira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural da Amazônia. E-mail para correspondência: tony\_damasceno@hotmail.com

<sup>2</sup> Embrapa Amazônia Oriental. E-mail para correspondência: keiko@cpatu.embrapa.br

<sup>3</sup> Embrapa Amazônia Oriental. E-mail para correspondência: walnice@cpatu.embrapa.br

<sup>4</sup> Universidade Federal do Pará. E-mail para correspondência: luanacardoso.oliveira@hotmail.com

**Resumo:** A cultura do maracujazeiro é uma das mais importantes no Estado do Pará, sendo que o maracujá amarelo representa a quase totalidade dos pomares comerciais. Esta espécie de maracujá é afetada por várias doenças que podem reduzir a produtividade, comprometer a qualidade dos frutos e provocar a morte das plantas. A antracnose se constitui na mais importante doença pós-colheita, reduzindo o período de conservação dos frutos. O uso de material genético resistente é uma alternativa efetiva no manejo de doenças de plantas. Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar seis híbridos intraespecíficos e quatro cultivares de maracujazeiro, quanto a severidade da antracnose. O experimento foi conduzido no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com quatro repetições (10 plantas/parcela). As avaliações foram realizadas quinzenalmente, a partir do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Os seis híbridos intraespecíficos e a cultivar Golden Star apresentaram severidade da antracnose significativamente menor do que das cultivares BRS Ouro vermelho, BRS Gigante amarelo e BRS Sol do Cerrado as quais não diferiram entre si. O híbrido CCF (73/82) apresentou a menor intensidade da doença, enquanto a cultivar BRS Sol do Cerrado apresentou o maior índice de doença

**Palavras-chave:** *Colletotrichum gloeosporioides*, controle genético

### **Introdução**

A cultura do maracujazeiro é uma das mais importantes no Estado do Pará, ocupando uma área de 4.168 ha, com produtividade média de 10,9 t/ha (Agriannual, 2008), sendo que o maracujá amarelo (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*) representa 95% dos pomares comerciais. Dentre os fatores que afetam a produtividade do maracujá, estão as doenças causadas por fungos, bactérias e vírus. Entre as principais doenças fúngicas da parte aérea está a antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides* Penz.).



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

Esta doença ocorre em quase todos os cultivos de maracujazeiro no Brasil, podendo tornar-se bastante grave, quando as condições ambientais são favoráveis, ocorrendo grande desfolha, com controle difícil de ser executado (Dias, 2000). O controle genético de doenças é almejado, por ser o mais barato e o de mais fácil utilização, principalmente para o pequeno produtor, que nem sempre conta com assistência e dinheiro para o manejo correto da cultura.

Assim, o presente trabalho teve como objetivo, avaliar a reação de dez genótipos de maracujazeiro amarelo à antracnose.

### **Material e Métodos**

O experimento foi conduzido no campo experimental da Embrapa Amazônia Oriental, Belém – PA. Foram avaliados seis híbridos intraespecíficos CPATU casca fina: CCF (161/82); (73/82), (136/82); (136/73); (73/161); (161/136) provenientes da Embrapa Amazônia Oriental, as cultivares BRS Ouro Vermelho, BRS Sol do Cerrado e BRS Gigante amarelo, provenientes da Embrapa Cerrados, além da cultivar comercial Golden Star. As mudas foram plantadas aos 80 dias após o semeio das sementes no substrato e a condução das plantas feita por espaldeiras verticais à 1,80 m de altura, no espaçamento de 2 m x 5 m, em blocos ao acaso com quatro repetições de 10 plantas por parcela. Os tratamentos culturais foram realizados segundo as indicações de Bruckner et al. (1999). As avaliações de severidade da antracnose foram realizadas quinzenalmente, a partir do aparecimento dos primeiros sintomas da doença. Os valores obtidos serviram de base para o cálculo da área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD), proposta por Shaner & Finney (1977) utilizando-se a equação:  $AACPD = S((Y_i + Y_{i+1}) / 2) (t_{i+1} - t_i)$ , onde Y representa a intensidade da doença, t o tempo e i o número de avaliações de campo. Em seguida, foi realizada a análise de variância, e as médias foram comparadas pelo teste de Scott & Knott (1974), a 5% de probabilidade, utilizando-se do programa estatístico SISVAR (Ferreira, 2000).

### **Resultados e Discussão**

Todos os materiais avaliados apresentaram a presença da antracnose, variando a área abaixo da curva de progresso da doença entre 11,40 a 30,50. No entanto, todos os híbridos intraespecíficos e a cultivar comercial Golden Star apresentaram os menores valores de severidade da doença, diferindo significativamente das cultivares BRS Ouro vermelho, BRS Gigante amarelo e BRS Sol do Cerrado que apresentaram os maiores valores as quais não diferiram entre si (Tabela 1).



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

Tabela 1 Reação de híbridos CCF e cultivares de maracujazeiro a antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*).

| Híbridos intraespecíficos e Cultivares | AACPD <sup>a</sup> |
|--|--------------------|
| CCF (73/82)                            | 11,40 b            |
| CCF (161/136)                          | 13,00 b            |
| CCF (161/82)                           | 13,20 b            |
| CCF (136/73)                           | 14,40 b            |
| CCF (73/161)                           | 14,60 b            |
| CCF (136/82)                           | 17,40 b            |
| Golden Star                            | 19,80 b            |
| BRS Ouro vermelho                      | 24,10 a            |
| BRS Gigante amarelo                    | 26,10 a            |
| BRS Sol do Cerrado                     | 30,50 a            |

<sup>a</sup>AACPD = área abaixo da curva de progresso da doença. <sup>b</sup>Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott Knott a nível de 5% de probabilidade.

Resultados semelhantes são encontrados por Martins et al. (2003) em trabalho realizado com 72 genótipos de maracujazeiro amarelo, em casa de vegetação, com inoculação artificial do patógeno. Os autores verificaram que apesar de serem observadas diferenças significativas na incidência e severidade dos genótipos, todos apresentaram a presença da doença. Em ensaios de campo, Junqueira et al. (2003) observaram diferenças significativas na severidade da antracnose do fruto entre 11 genótipos de maracujazeiro amarelo, no entanto nenhum dos genótipos apresentou resistência completa à doença. Entretanto, segundo Martins et al. (2003), diferentes níveis de reações de genótipos ao fungo *C. gloeosporioides* pode ser um indicativo de resistência horizontal do maracujazeiro à doença.

### Conclusões

Os híbridos CCF e cultivares demonstraram diferenças significativas na severidade da antracnose.

Os híbridos intraespecíficos CCF (161/82); (73/82), (136/82); (136/73); (73/161); (161/136) e a cultivar Golden Star apresentaram os menores valores de severidade da doença.



**15<sup>o</sup> Seminário de Iniciação Científica da EMBRAPA**  
**24 e 25 de agosto de 2011**  
**Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA**

**Agradecimentos**

Os autores agradecem a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Pará (FAPESPA) e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) pelo financiamento do projeto de pesquisa.

**Referências Bibliográficas**

AGRIANUAL 2008. **Anuário da Agricultura Brasileira**. FNP Consultoria & Comércio. São Paulo. 2008. 546p.

BRUCKNER, C.H; OTONI, W.C. Hibridação em maracujá. In: BOREM, A. (ed.) **Hibridação artificial de plantas**. Viçosa, MG: UFV, 1999. p. 379-399.

DIAS, M.S.C. Principais doenças fúngicas e bacterianas do maracujazeiro. **Informe Agropecuário**, v.21, p.34-38, 2000.

FERREIRA, D. F. Análise estatística por meio do SISVAR (Sistema para Análise de variância) para Windows versão 4.0. In: **Reunião anual da Região Brasileira da Sociedade Internacional de Biometria**, 45, 2000, São Carlos. Anais... São Carlos: UFSCar, p. 255-258, 2000.

JUNQUEIRA, N. T. V.; ANJOS, J. R. N. dos; SILVA, A. P. de O.; CHAVES, R. da C.; GOMES, A. C. Reação às doenças e produtividade de onze cultivares de maracujá-azedo cultivadas sem agrotóxicos. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 38, n. 8, p. 1005-1010, 2003.

MARTINS, I.; PEIXOTO, J. R.; JUNQUEIRA, N. V. T.; MELLO, S. C. M. de. Reação de genótipos de maracujazeiro-amarelo ao *Colletotrichum gloeosporioides*. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 30, n. 3, p. 639-643, 2008.

SHANER, G.; FINNEY, R. The effect of nitrogen fertilization on the expression of slow-mildewing resistance in Knox Wheat. **Phyt. Pathology**, St. Paul, v. 67, n.8, p.1051-1056, 1977.